

CLIPPEDIMAGE= JP411198917A

PUB-NO: JP411198917A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11198917 A

TITLE: PACKAGING MACHINE ESPECIALLY FOR PRODUCING CIGARRETE PACK

PUBN-DATE: July 27, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

FOCKE, HEINZ

N/A

OBERSCHHELP, FRANK

N/A

INT-CL\_(IPC): B65B061/02; B65B019/26

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To execute alteration of code inexpensively and in a short period of time for a packaging machine, especially for a packaging machine for producing cigarette pack, by a method wherein a print assembly for printing codes is provided so that it moves from an operating position to a processing position that freely makes access to the operating position.

SOLUTION: An assembly equipped with a printing mechanism 11 for use in a cigarette packaging machine is provided so that alterable codes are printed when a material web 10 is passed through a space between a print assembly 12 of the printing mechanism 11 and a backup roller 13 rotated by a gear 32. The print assembly 12 is equipped with a print roller 14, and print tools 25 and 26, each composed of a plurality of print disks 15 projecting beyond the cylindrical peripheral part of the print roller, are attached to the print roller. The print assembly 12 is made movable from a operating position to a setting position, and the print tools 25 and 26 are exposed at the setting position so that manual adjustment can be made therefor.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-198917

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月27日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>

B 6 5 B 61/02  
19/26

識別記号

F I

B 6 5 B 61/02  
19/26

審査請求 未請求 請求項の数9 OL (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平10-309707

(22) 出願日 平成10年(1998)10月30日

(31) 優先権主張番号 1 9 7 4 7 9 8 1. 2

(32) 優先日 1997年10月30日

(33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

(71) 出願人 590003205

フォッケ・ウント・コンパニー (ゲーエム  
ペーハー・ウント・コンパニー)

FOCKE & COMPANY (GMB  
H & COMPANY)

ドイツ連邦共和国、デー - 2810 フェ  
ルデン、シーメンスシュトラッセ 10

(72) 発明者 ハインツ・フォッケ

ドイツ連邦共和国、27283 フェルデン、  
モールシュトラッセ 64

(72) 発明者 フランク・オーバーシェルフ

ドイツ連邦共和国、53227 ボン、ケーニ  
ヒスピンターシュトラッセ 17

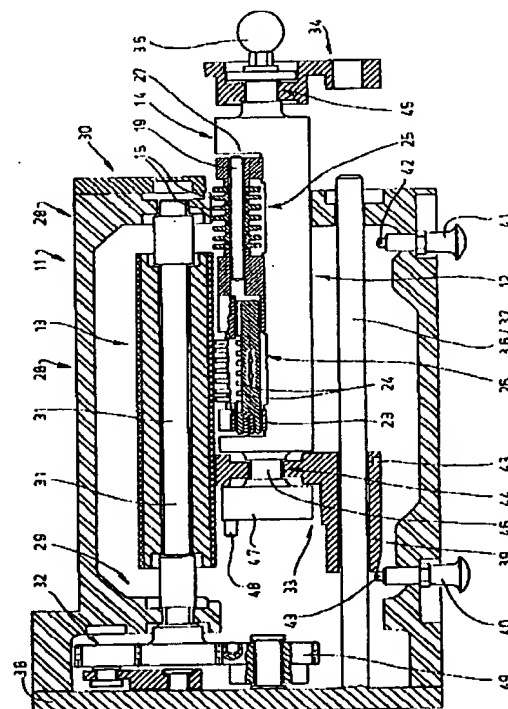
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外4名)

(54) 【発明の名称】 特に煙草パックを製造する包装機

(57) 【要約】

【課題】 パックの内容物のための包装用素材、特に煙草  
パックの包装用素材で構成される少なくとも1つの包装  
体を有するパック製造用の包装機であって、パックまた  
は包装体が、プリント、特に時々変更される特定コード  
を備える。

【解決手段】 プリントツールを備えるプリント機構が、  
包装用素材に符号またはコードを付与する機能を有す  
る。これらのプリントツールは、コードに適合するため  
に短い間隔で作動できなければならない。この目的で、  
プリントツールを収容するプリントローラーが、作業位  
置から調節位置に移動されることができる。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コードアセンブリまたはプリントアセンブリ(12)が、プリントの変更を行うために、作動位置から自由にアクセスすることが可能な処理位置に移動されることができ点に特徴を有し、

バックまたはこれらの包装材が、コードまたはプリントアセンブリ(12)によって、プリント、特に、時々変更される特定コードを備え、

バックの内容物、特に煙草バックのための包装材用素材で構成される少なくとも1つの包装材を有する、バックを製造するための包装機。

【請求項2】 包装材、特に素材ウェブ(10)にプリントを行うためのプリントツール(25,26)が、駆動回転され、バックアップローラー(13)と協働するプリントローラー(14)に設けられ、

少なくとも、プリントローラー(14)が、プリントツール(25,26)と一緒に作動位置から処理位置に移動され、また、作動位置に復帰される点に特徴を有する請求項1記載の装置。

【請求項3】 各プリントツール(25,26)が、個別に調節することができる複数のプリント部材、特に、共通の装着軸(19)に回転可能に設けられた複数枚のプリントディスク(15)からなる点に特徴を有する請求項1または2記載の装置。

【請求項4】 複数のプリント部材、特に、プリントツール(25,26)に割り当てられた複数枚のプリントディスク(15)が、プリント位置に保持され、特に、プリントツール(25,26)のプリントディスク(15)と積極的に係合し、また離脱して移動される保持ロッド(20)によって、調整を行うために、前記係合を解除される点に特徴を有する請求項3記載の装置。

【請求項5】 好ましくは、軸線方向に並んで設けられた2つのプリントツール(25,26)である、プリントツール(25,26)が、プリントローラー(14)において、好ましくは、プリント部材またはプリントディスク(15)が、プリントローラー(14)の外側面を越えるプリント区域とともに突出するように、偏心して前記プリントローラー(14)の凹部(27)内に設けられる点に特徴を有する請求項1記載の装置。

【請求項6】 プリントアセンブリ(12)、特に、プリントローラー(14)が、プリントツール(25,26)と一緒に、プリントローラー(14)の軸線方向に、プリント機構(11)またはプリント機構(11)のハウジング(28)から引き出されて、処理位置に保持されることが可能で、プリントツール(25,26)が、処理位置において、ハウジング(28)の外側に位置する点に特徴を有する請求項1記載の装置。

【請求項7】 プリントローラー(14)は、プリントローラー(14)と一緒に、処理位置へ移動される装着部(33,34)に回転可能に装着され、

2

プリントローラー(14)または装着部(33,34)は、案内体、好ましくは、互いに離間して設けられた(2つの)固定案内ロッド(36,37)上を滑動自在に移動することができる点に特徴を有する請求項2記載の装置。

【請求項8】 少なくとも、1つの装着部(34)が、ハウジング(28)の側部壁(30)の一部として、または、これに付加して設計され、ハウジング(28)の凹部に適合される点に特徴を有する請求項7記載の装置。

【請求項9】 プリントアセンブリ(12)またはプリントローラー(14)が、自動的に作動する連結部材を介して、駆動部材に、特に、ジャーナル(48)を介して、駆動ホイールまたは歯車(32)の歯車(49)に接続される点に特徴を有する請求項1記載の装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、バックの内容物のための包装用素材、特に煙草バックの包装用素材で構成される少なくとも1つの包装体を有するバック製造用の包装機に関し、バックまたは包装体が、プリント、特に時々変更される特定コードを備える手段によって提供される。

## 【0002】

【従来の技術】製造工程中には、特定コードを備える多種多様なバックが提供されており、この特定コードは特に、製品の製造時期と製造場所を再生する。通常は数字と文字とで形成されるこのコードは、特定すれば、包装体用のブランクに印刷を施すことによって、ユーザーから隠された位置に付与される。煙草バックにおいては、特定コードは、殆どの場合、錫箔または紙で構成される内側包装材に付与される。

【0003】コードの付与は、包装用の既成のブランクまたは既成の完全なバック或いは一部が完成したバックに付与されてもよい。しかしながら、特定コードをブランクを製造するための素材ウェブ面に印刷する方が有利である。

【0004】特定コードは、急な告知で頻繁に変更されなければならない。特に、製造工場における各シフトの後毎にコードを変更することが必要である。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】この発明が、包装機、特に煙草バックの製造用包装機において依拠する目的は、コードが、経費と時間を殆ど要することなく変更することができるようにコードアセンブリを設計することである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するために、この発明の包装機は、プリントの変更を実行するためにコードアセンブリが作用位置から自由にアクセスすることができる処理位置に移動される点に特徴を有する。

【0007】したがって、この発明によれば、コードアセンブリーが、切り離して処理することができるユニットであって、作動位置においては従来通り、素材ウェブまたはブランクにプリントを行うが、コード部材の調節を行うためには処理位置に容易に移動することができる。

【0008】この発明の有利な具体例においては、コード部材、すなわち軸を中心に回転することができるコードディスクが、好ましくは回転自在に装着されたキャリア面に設けられ、前記のキャリアーは、コード部材と一緒に作動位置から軸線方向に移動されることが可能である。処理位置においては、プリントまたは付与コードを変更するために調節することができるコード部材が変更される。このユニットまたはコードアセンブリーはこの後で作動位置に復帰する。

【0009】コードアセンブリーは、この発明により、ユニットを形成するエンボスブロックに接続されるマウントまたはハウジングに設けられる。エンボスブロックの区域においては、例えば、箔からなる素材ウェブがエンボス模様を備える。エンボス加工を施された素材ウェブは、次いで、その直後にコードアセンブリーを通過する。

【0010】この発明の別の細部は、コードアセンブリーの構造と機能に関する。1つの模範具体例を添付図面を参照しつつより詳細に説明する。

#### 【0011】

【発明の実施の形態】図示の模範具体例は、煙草用の包装機に使用されるアセンブリーに関する。実際問題として、ここに意味する事柄の内容は、煙草のグループのための内側包装材のブランクを製造するための素材ウェブ10の処理である。内側包装材または素材ウェブ10は、紙、(薄い)カードボードまたは錫箔で構成することができるがフィルムでもよい。

【0012】ブランクはプリント部すなわち急な告知で変更することができる一定のコードを備えるべきである。この一定のコードは、もし必要な場合は、製品の製造年月と製造場所を特定する機能を果たす。このコードは、完成したバックにおいては対応するデータが内側包装材の底面に現れるように素材ウェブの正確な位置に付与される。

【0013】プリント機構11は、コードを付与する機能を果たす。これは、プリントアセンブリー12とバックアップローラー13とからなる。素材ウェブ10は、プリントアセンブリー12とバックアップローラー13の間を通過する。同時に、調節可能なコードが間隔を置いて素材ウェブにプリントされる。

【0014】プリントアセンブリー12は、回転可能に、すなわち回転する態様でマウントされる。プリントローラー14には、シリンダー状周辺部を越えて突出するプリント部材が取り付けられ、プリントローラー14

の回転によって、バックアップローラー13またはこのバックアップローラー13に接する素材ウェブ10に接するようになる。プリント部材はここでは、複数枚のプリントディスク15すなわち、それらの外側周辺部に例えば数字や文字のような符号が配置される比較的小さいディスク状のホイールである。図5から特に明らかなように、プリントディスク15は、歯車状の設計をなし、径方向を指向する突起16とこれら突起の間に形成された間隙部17を備える。各突起16は、1つまたはそれ以上のプリントシンボル、すなわち、外側プリント面の文字または数字を保持する。各突起16は有利にも、別の符号を備える。プリントディスク15は、装着軸19の面に回転可能に装着されるので、いずれにせよ、プリントディスク15を回転することによって、別のシンボルがプリント位置に来る。プリント位置においては、それぞれの突起16は、プリントローラー14のシリンダー状外側面を越えて突出する。

【0015】現模範具体例においては、複数枚の、特定すれば全部で7枚のプリントディスクが、装着軸19にマウントされるので、それぞれが独立に調節が可能であり、特定の回転させることができる。これらは、コードをセットするために装着軸19上で、手動または適当な工具によって回転される。プリントディスク15は、今の場合は、すべてのプリントディスクに共通な保持部材によって、それぞれのプリント位置に固定される。この部材は装着軸19に対して軸線に平行に延出する保持ロッド20である。この保持ロッド20は、長手方向に延出する溝21を備えており、この溝に向って各プリントディスク15の突起16が積極的に貫入する。プリントディスク15を調節するために、保持ロッド20は、ハンドル22を介して軸線方向へ、特定すればバネ23の弾性圧力に抗して反対側へ調節される。保持ロッド20が1つの作動位置にあるとき、プリントディスク15の突起16は、保持ロッド20の横断方向に向く凹部24の区域内にある。プリントディスク15は、次いで、周辺方向において調節されることができる。セット作業が終わった後、保持ロッド20は、図5の保持位置に復帰する。

【0016】保持ロッド20を含む、相互に関連するプリントディスク15は、完全なプリントまたは完全なコードをもたらすためのプリントツール25を形成する。現模範具体例においては、二重のウェブ作動モードが具備される。互いに隣り合って接する2枚の素材ウェブまたは二倍幅の素材ウェブ10が、プリント機構11を通過して移送され、軸線方向に互いに隣接する2つのプリントツール25、26によって同時に作用を受ける。両方のプリントツール25、26には共通の適当な大きさのバックアップローラー13が割り当てられる。

【0017】個別のプリントツール25または図示のように両プリントツール25、26はプリントローラー1

4に偏心して装着される。もし2つのプリントツール25、26がある場合は、これらは、前記プリントローラーの対応する凹部27内の同じ周辺位置において、プリントローラー14に対し偏心して、軸線方向に隣り合って装着される。両プリントツール25、26は、各プリントディスク15の面において、符号(文字、数字)を備える突起16が共通のプリントローラー14の外側面を越えて突出し、プリントを施すことができるように設けられる。

【0018】プリント部材またはプリントディスク15を調節するために、プリントアセンブリー12はユニットとして、図2の作動位置からセット位置まで移動されることが可能である。セット位置においては、プリントツール25、26またはプリントディスク15は(手動の)調節がなされるように露出される。

【0019】プリント機構11、特定すれば、プリントアセンブリー12とバックアップローラー13は、共通の閉じたハウジング28内に装着される。側部壁29、30は、回転が可能な部材、特定すればプリントローラー14とバックアップローラー13を装着する機能を遂行する。バックアップローラー13は、側部壁29、30の(固定)上部区域において軸31によって回転可能に装着される。この軸31は、歯車32によって駆動回転される。バックアップローラー13はこの軸31に装着される。

【0020】プリントローラー14のプリントアセンブリー12は、特定すれば自由な側部壁30を介してハウジング28から取り外される。この目的で、側部壁29、30の装着部33、34は、プリントローラー14と一緒に、プリントローラー14の軸線方向に、特定すれば、歯車32とは反対側の側部方向に変位される。この場合は、プリントアセンブリー12が、1つの端部位置において、(2つの)プリントツール25、26が、プリントディスク15を調節するために特定すればハウジング28の外に露出されるように、手動ノブ35によってハウジング28から引き出される。調節が完了した後、プリントアセンブリー12は、図2の作動位置に押し戻される。同時にまた、装着部34が再び側部壁30の内部に挿入される。反対側の装着部33は、側部壁29に対してオフセットした位置に残留する。

【0021】プリントアセンブリー12は、説明した移動を行うために案内体に装着され、この案内体は、調節が終わった後プリントアセンブリーが変位によって正確な作動位置に復帰することを可能にする。この目的で、2つの案内ロッド36、37が、ハウジング28の横の区域内において、互いに隣接する固定位置に固定される。2つの案内ロッド36、37は、一方においてハウジング28の固定外側壁38に接続され、他方において反対側の側部壁30に接続される。プリントアセンブリー12は、特定すれば、すべての場合に装着部33、3

4によって、案内ロッド36、37に滑動可能に支持される。引き出し側とは反対の側に位置する装着部33は、長い案内片、特定すれば2つの案内ロッド36、37上を滑動する案内スリーブ39を備えており、軸線方向に移動する間プリントアセンブリー12の安定した正確な案内を保証する。

【0022】プリントアセンブリーの2つの端部位置は、特定すればキャッチの位置によって固定される。この目的で、例えば、手動で作動するキャッチ部材40、41が設けられ、これらがキャッチピン42とともにプリントアセンブリー12、特定的には案内スリーブ39の孔43内に貫入する。図2は、作動位置にあるキャッチ部材40のキャッチ位置を示す。引き出された位置においては、キャッチ部材41のキャッチピン42が、側部壁30に隣り合って孔43内に貫入する。

【0023】作動位置においては、側部壁30に割り当てられる装着部34もまた、案内ロッド36、37上に支持される。

【0024】2つの装着部33、34は、プリントローラー14のための回転軸受け44、45を形成する。プリントローラー14は、歯車32に面する側において、シャフト部材46を備える。このシャフト部材46の端部には駆動ホイール47が装着される。これは、ジャーナル48を介して歯車32と噛み合う歯車49に積極的に接続される。駆動ホイール47とジャーナル48は、こうしてプリントアセンブリーを駆動源と連結し、前記の連結は容易に解除されまた再接続することが可能である。

【0025】プリント機構11は、素材ウェブ10のためのエンボスアセンブリー50と接続される(図1)。エンボスアセンブリー50は、例えば、錫箔にエンボス加工を施すために、素材ウェブ10にエンボス加工を行う機能を有する。この場合は、素材ウェブ10は、2つの協働するエンボスローラー51、52の間を案内され通過する。素材ウェブ10は、エンボス加工を施された後、プリントまたはコードを付与するために、プリント機構11を通過して走行する。

【0026】この模範具体例においては、エンボスローラー51、52は、互いに隣接して水平面にマウントされる。プリント機構11がエンボスアセンブリー50の下側に設けられる。プリント機構11のハウジング28は、エンボスアセンブリー50またはそのハウジングに有利に接続される。

【0027】図1から明らかなように、プリントローラー14とバックアップローラー13は、垂直方向に対して僅かのオフセットするように互いに並んで配置される。案内ロッド36、37が上下に配置される。

【0028】素材ウェブ10は、バックアップローラー13によって転向され、ほぼ水平な方向にプリント機構11から出る。素材ウェブ10は、調節が可能な転向ロ

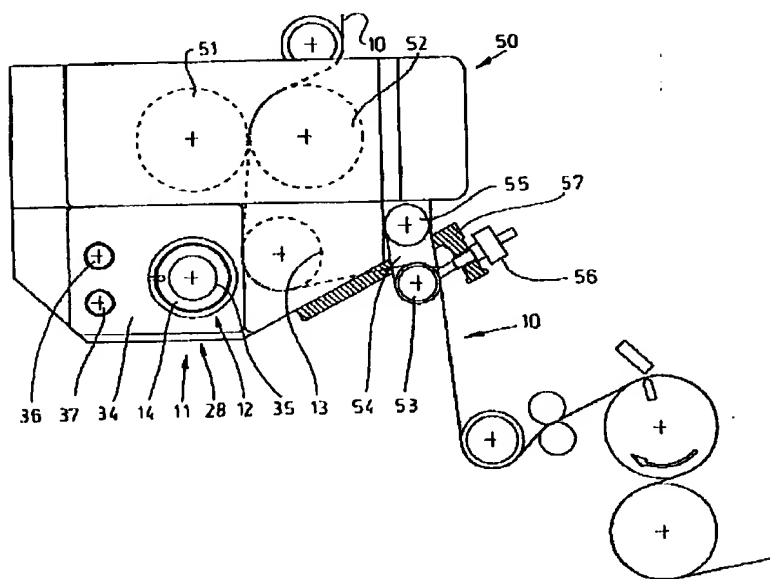
ーラー53を巡って走行する。この目的で、転向ローラー53は、レバー54に装着される。このレバー54は、回動軸受け55を中心に移動することができる。1つの調節部材がレバー54の調節を可能にする。この調節レバーは、固定ホルダー57に装着されるギザ付きスクリュー56であり、その一方の端部レバー54と接する。

【0029】プリント機構11は、代替案として、プリントを行う部材すなわちプリントツール25、26またはプリントローラー14が、軸線方向横断移動手段によって、作動位置から調節位置に移動されるように設計することもできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】コードアセンブリーを備える包装機のユニット

【図1】



の概略的側面図。

【図2】コードアセンブリーの軸線方向の断面図。

【図3】図2のコードアセンブリーの一部の位置を変更して示す図。

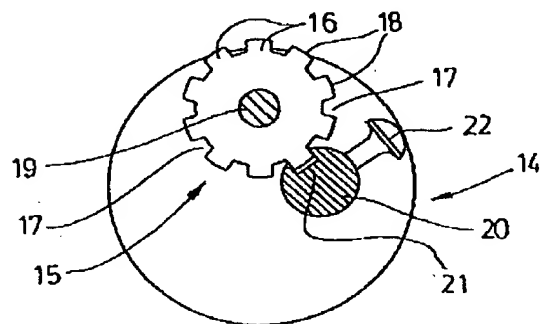
【図4】スケールを拡大して示すコードアセンブリーの細部としてのコードローラーの一部の側面図。

【図5】コードローラーの断面の細部。

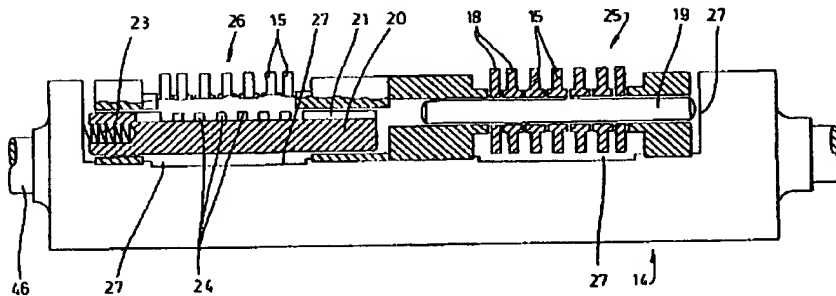
【符号の説明】

12…プリントアセンブリー、13…バックアップローラー、14…プリントローラー、15…プリントディスク、19…共通の装着軸、20…保持ロッド、25、26…プリントツール、27…凹部、28…ハウジング、47…駆動ホイール、48…ジャーナル、49…歯車。

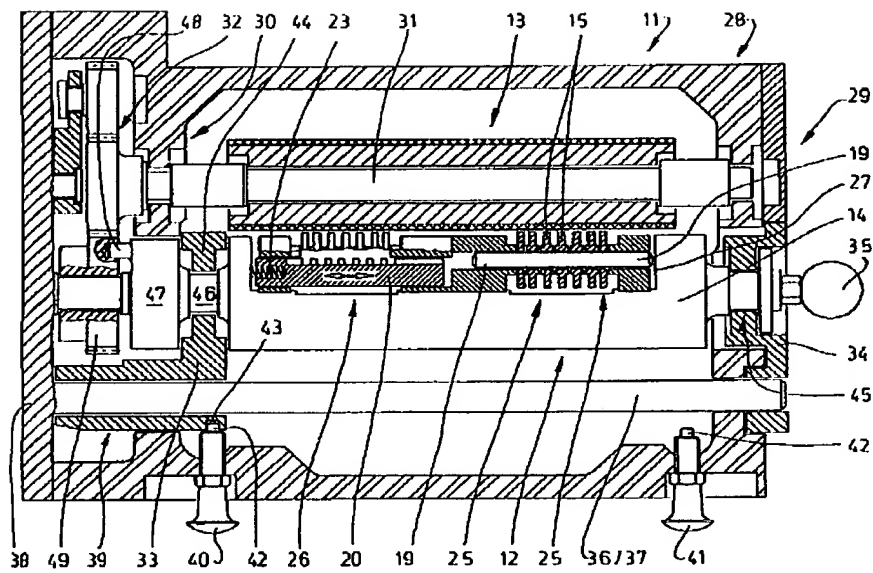
【図5】



【図4】



【図2】



【図3】

